

CASE REPORT

مراقبت های پرودنتال در بیماران مبتلا به اپیدرمولایزیس بولوزا

فاضله عطارباشی مقدم^۱، ساعده عطارباشی مقدم^۲، احمد حائریان اردکانی^۳، بهزاد احمدی^{۴*}

۱. استادیار بخش پرودنتیکس، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

۲. استادیار بخش پاتولوژی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

۳. دانشیار بخش پرودنتیکس، عضو مرکز تحقیقات عوامل اجتماعی مؤثر بر سلامت دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید

صدوقی، یزد، ایران

۴. دانشجوی دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی، یزد، ایران.

تاریخ پذیرش: ۱۳۹۲/۴/۲۳

تاریخ دریافت: ۱۳۹۲/۳/۵

چکیده

اپیدرمولایزیس بولوزا به گروهی از بیماری های ژنتیکی نادر گفته می شود که مشخصه آنها تاول های پوستی و مخاطی است که در بعضی موارد اسکار به جا می گذارند. در بعضی از انواع این بیماری تاول های شدید که بعد اسکار به جا می مانند. انجام روش های بهداشت دهان و دندان برای بیمار و والدین او مشکل است همچنین ایجاد میکروستومیا در اثر این اسکارها برای دندانپزشکان نیز اعمال درمانی را با مشکلاتی روبه رو می سازد. از این رو در این مطالعه انواع اصلی این بیماری و مراقبت های بهداشت دهان و درمان های پرودنتال قابل انجام برای این بیماران مرور شده است.

واژه های کلیدی: اپیدرمولایزیس بولوزا، تاول های پوستی _ مخاطی، بیماریهای پرودنتال، مراقبتهای درمانی

مقدمه

اپیدرمولایزیس بولوزا (epidermolysis bullosa) (EB) به طیف وسیعی از یک اختلال ژنتیکی اطلاق می شود که مشخصه آن شکنندگی مشخص پوست و غشای مخاطی است. در این بیماری ضایعات وزیکولوبولوز در پاسخ به تروما ایجاد می شوند. این بیماری بر اساس سطح اختصاصی ایجاد شکاف بافتی بعد از وارد شدن ترومای مکانیکی به پوست به سه زیر گروه اصلی تقسیم می شود:

۱. اپیدرمولیتیک

(simplex epidermolysis bullosa)

۲. لامینالوسیدولیتیک

(junctional epidermolysis bullosa)

۳. درمولیتیک

(dystrophic epidermolysis bullosa)

ضایعات پوستی به طور قابل توجهی متنوعند که شامل تاول، اروژن دلمه‌ای، اسکار، بافت گرانولیشن، تغییرات پیگمانتاسیون و فقدان یا دیستروفی ناخن‌ها هستند. تظاهرات خارج پوستی ممکن است در چشم‌ها، دندان‌ها، مخاط دهان، مری، لوله گوارش، مقعد، مجاری ادراری- تناسلی و سیستم عضلانی اسکلتی مشاهده شوند. درگیری‌های خارج پوستی می تواند بسیار شدید باشند، به نحوی که به طور قابل ملاحظه‌ای سبک زندگی فرد را تحت تاثیر قرار دهد. خصوصیات و وسعت درگیری‌های دهانی بین انواع EB بسیار متنوع است. در خفیف ترین فرم epidermolysis bullosa وراثتی، مخاط دهان تنها گاهی تاول‌هایی با وزیکولهای کوچک منتشر را نشان می‌دهد که سریعاً بدون اسکار بهبود می‌یابند و زندگی فرد را تحت تاثیر قرار نمی‌دهند. هرچند در موارد بسیار شدید، تمام مخاط دهان درگیر شده و با تاول‌های داخل دهانی شدید و به دنبال آن تشکیل اسکار و میکروستومیا، بسته شدن وستیبول دهانی و انکیلوگلوکوسا تظاهر می‌یابد (۱).

simplex epidermolysis bullosa فرمی از بیماری است که کمترین شدت و خطر را داراست و معمولاً به صورت غالب به ارث می‌رسد. تشکیل تاول در این فرم بیماری درون کراتینوسیت‌های بازال اتفاق می‌افتد که به علت موتاسیون در ژن‌های کراتین ۵ و ۱۴ است (۲). در اغلب بیماران تاول‌ها

خفیف بوده و بعد از بهبودی اسکار باقی نمی‌ماند. بعضی انواع این زیر گروه فقط دست‌ها و پاها را درگیر می‌کنند مانند "Kallin syndrome" که با هایپودنشیای نیز همراه است. انواع دیگر این زیرگروه می‌توانند تاولهای وسیع تری داشته باشند که باعث از دست دادن مو و دندان شوند نظیر: "Dowling Meara type". تاولها در این زیر گروه از نوع simplex اپیدرمولایزیس بولوزا بوده که عمدتاً هموراژیک (خونریزی دهنده) می‌باشند و پس از بهبود به صورت Milia (کیست‌های کوچک دانه‌ارزنی که محتوی کراتین هستند) اثر از خود باقی می‌گذارند (۳). عود تاولها غیر قابل اجتناب است اما تهدید کننده زندگی نیست (۱،۴).

junctional epidermolysis bullosa به صورت مغلوب به ارث می‌رسد و تاول‌ها درون لامینا لوسیدای غشا پایه ایجاد می‌شوند و آنورمالیتی‌های متنوعی همی دسموزومال وجود دارد. موتاسیونهای متعددی در ژن ۳ که ۵ anchoring filament lamin را کد می‌کند گزارش شده است. در این نوع از EB در اغلب بیماران اسکار ایجاد نمی‌شود و پوست مستعد تاول است به خصوص پوست آرنج و زانو که معمولاً جمع می‌شوند. در یک نوع از junctional EB که به آن Gravis junctional EB (Herlitz type) گفته می‌شود. تاول‌ها آن قدر شدید هستند که ممکن است نوزاد به خاطر عفونت و دهیدرا-تاسیون شدید زنده نماند (۱،۴).

dystrophic epidermolysis bullosa به شکل غالب و مغلوب به ارث می‌رسد و معمولاً با شکاف در سطوح زیر لامینا لوسیدا (در پاپیلاری سطحی درمیس) همراه است که به خاطر موتاسیون در ژن کلاژن نوع VII می‌باشد. در این نوع از EB، کلاژنولیز بیش از حد منجر به کاهش یا فقدان کلاژن VII که یک پروتئین فیبروزی از اجزاء اصلی فیلامنت‌های نگهدارنده است، می‌شود. فیبریل‌های نگهدارنده، غیر طبیعی یا کاهش یافته هستند و یا کلاً وجود ندارند و اتصال اپیدرمال از بین رفته است. نوع دیستروفیک EB، تاولهایی ایجاد می‌کند که شدت آن بسیار متنوع است اما به طور معمول دست‌ها و پاها را درگیر می‌کند. در یک نوع آن که Hallopeau-Siemens EB نام دارد، تاول‌های مکرر و اسکار دست و پا منجر به اتصال

انگشتان دست و پا شده و باعث ایجاد نمایی شبیه به دستکش و نهایتاً فقدان عملکرد انگشتان می شود. بیماری در زمان تولد یا کمی بعد از آن مشاهده می شود (۱،۴،۵).

به طور کلی موتاسیونهای متعدد و بی شمار ژنهای مختلف شناخته شده ی دخیل در بروز EB و فنوتیپ های متنوع حاصل از آن، نتیجه گیری را برای آن دسته از مطالعاتی که فنوتیپ-ژنوتیپ و متعاقباً موتاسیونهای آلی را در زیرگروههای EB مورد بررسی قرار داده اند، دچار پیچیدگی کرده است (۶،۷).

دردناکی ضایعات و تاولها، محدودیت در باز کردن دهان و ناتوانی در استفاده از دستها و انگشتان به منظور مسواک زدن، از جمله عواملی هستند که در ارتباط با پریدنشیم مبتلایان به EB، حفظ بهداشت دهانی را در این افراد با مخاطره مواجه می سازد (۸). اهمیت این موضوع از آن جهت که اغلب مطالعات چشم ها و مخاط دهان را شایعترین محل‌های ابتلا به ضایعات مخاطی EB گزارش نموده اند، دو چندان می شود (۹-۱۲). همچنین عوارض مخاطی-دهانی ناشی از ابتلا به EB تنها دلایلی نیستند که چرایی بررسی این بیماری را از دیدگاه پریدنتال توجیه می کند بلکه استعداد بالقوه ی ابتلای این بیماران به ضایعات وسیع و دردناک ناشی از ترومای مکانیکی وارده در جریان فعالیت های عادی زندگی نظیر مسواک زدن و حتی مصرف غذاهای غیر نرم و... از جمله عللی است که ما را بر آن می دارد تا به موضوع مراقبتهای پریدنتال در مبتلایان به EB بپردازیم (۱۳). عوامل ذکر شده در کنار مشکلاتی همچون خونریزی بیش از حد حین اعمال دندانپزشکی (مخصوصاً اعمال تهاجمی) و آنمی ناشی از دست دادن خون به واسطه ی زخمها و ضایعات دهانی EB در مبتلایان نیز در زمره ی مشکلات مطرح برای این بیماران قرار می گیرد (۱۴).

یافته های دهانی

شکندگی مخاط دهان و به دنبال آن ایجاد ضایعات بافت نرم داخل دهان در تمام انواع اصلی EB شایع است. در بیماران مبتلا به Simplex EB، تاولهای داخل دهانی ایجاد می شود. این ضایعات کوچک معمولاً کمتر از ۱ سانتی متر بوده و معمولاً بدون اسکار بهبود می یابند. با اینکه به نظر می رسد درگیری داخل دهانی در Simplex EB در دوران نوزادی شایع تر است،

اما بعضی افراد ادامه ی تاول ها را بعد از نوزادی و حتی تا اواخر کودکی نیز تجربه می کنند. اکثر افرادی که با الگوی توارث غالب مبتلا به انواع Junctional و Dystrophic اپیدرمولایزیس بولوزای وراثتی هستند، دارای ضایعات داخل دهانی می باشند که به طور مشخص بزرگتر از ۱ سانتی متر بوده، تعدادشان بیشتر از نوع Simplex EB، اغلب آروزیو و معمولاً دردناک هستند (۱،۱۵). ریسک ابتلا به اسکواموس سل کارسینومای دهانی در افراد مبتلا به EB و مخصوصاً فرم مغلوب نوع Dystrophic، نسبت به دیگران به طور مشخصی بالاتر گزارش شده است. از این رو این دسته از مبتلایان می بایست به صورت دوره ای از لحاظ تغییرات در زخمهای دهانی نظیر میزان گسترش زخم و یا سفتی قاعده در حاشیه ی زخم، مورد معاینه قرار گیرند (۱۶-۱۹).

مینای دندانی در بیماران مبتلا به EB معمولاً دچار نقص شکل بوده و دارای شیار یا هایپوپلاستیک می باشد. برخی از پروتئین های مرتبط با EB نظیر لامینین ۳۳۲ برای تشکیل مینای طبیعی ضروری هستند و کمبود این پروتئینها در نتیجه ی ابتلا به EB، در مبتلایان به صورت درجات مختلفی از هایپوپلازی مینایی بروز می نماید. از دیگر پروتئینهای که طی ابتلا به EB دچار نقص می گردد، می توان کیندلین-۱ را نام برد که در حفظ انسجام مخاط، نقش ایفا می کند اما در تشکیل دندان دخالتی ندارد (۲۰).

همانطور که گفته شد، اسکار وسیع دهانی می تواند باعث میکروستومیا و انکیلوگلوسیا شده و حرکت زبان را در این بیماران محدود نماید. در این بیماران، روگای پالاتال از بین رفته و عمق وستیبول کاهش می یابد. وجود ضایعات بافت نرم مخصوصاً در مواردی که این ضایعات شدید هستند منجر به استفاده از رژیم غذایی نرم و اغلب پرکربوهیدرات می شود. به علت محدودیت در حرکات زبان و کاهش عمق وستیبول، زمان پاک شدن مواد غذایی از دهان افزایش می یابد. به علاوه تضعیف بافتهای سخت و نرم دهان به همراه بدشکلی انگشتان منجر به ناتوانی در رعایت بهداشت دهان و دندان در بیمار می گردد که خود دلیلی بر شیوع بیشتر پوسیدگی و بیماری پریدنتال در این افراد است (۲۱-۲۳).

مراقبتهای پریدنتال

بهداشت دهان: نگرانی در مورد استفاده از مسواک و پتانسیل آسیب به مخاط دهان تنها معطوف به این بیماران نبوده و والدین و دندانپزشکان را نیز شامل می شود (۲۴). انجام مسواک برای تمام بیماران مبتلا به EB و حتی مبتلایان به فرم شدید Dystrophic EB امکان پذیر است. پیشنهادات زیر می تواند برای انتخاب مسواک مناسب کمک کننده باشد:

سر مسواک کوچک باشد.

پرزه‌های مسواک نرم باشد.

می توان با شستشوی مسواک با آب گرم قبل از مسواک زدن آنرا نرم تر نیز کرد.

در بیماران با میکروسومیای شدید می توان پرزها را کوتاه کرد تا بهتر بتوان سطح اکلوزال دندانها را تمیز کرد. باید مطمئن شد پرزها بعد از کوتاه شدن هنوز نرم باقی می مانند (۲۵).

شستشوی دهان با آب در طول روز به خصوص بعد از وعده های غذایی به حفظ بهداشت دهان کمک می کند چرا که باعث برداشت دبری ها و رسوبات مواد غذایی می شود (۲۵).

مکمل های بهداشت دهان مانند دهانشویه کلرهگزیدین ۰.۱۲٪ به طور وسیعی برای پیشگیری از بیماریهای دهان در بیماران مبتلا به EB توصیه می شود، هرچند که در کنترل پوسیدگی ناکارآمد است که در این مورد باید از دهانشویه فلوراید استفاده شود. یکی از روش های استفاده از کلرهگزیدین در این بیماران دهانشویه کردن دو بار در روز برای ۲ هفته و هر سه ماه یک بار است. فرمولاسیون بدون الکل این دهانشویه در افراد دارای ضایعات دهانی توصیه می گردد (۲۶، ۲۵).

درمانهای پریدنتال

استفاده ی دقتمند از اسکیلرهای اولتراسونیک و تکنیک های پالیش کردن در تمام بیماران می تواند مفید باشد (۲۵). قبل از شروع کارهای دندانپزشکی لبها باید با وازلین یا دیگر مواد چرب شوند تا از چسبیدن وسایل یا ایجاد نیروهای کششی که باعث آسیب به بافت ها و تشکیل ضایعات می شود، ممانعت گردد (۲۷، ۲۵).

از این رو لوبریکیشن وسایل مورد استفاده نیز توصیه شده است، هرچند که انجام کارهای دندانپزشکی را مشکل تر ساخته و عده ای اعتقاد دارند که این کار سود چندانی برای بیمار ندارد. در اتاق عمل باید از لوبریکنت های محلول در آب به دلیل غیر قابل اشتعال بودن استفاده نمود (۲۵). برای کنار زدن لب و گونه ها ترجیحاً باید از وسایل پهن استفاده کرد که نیروی وارده بر بافت ها را کاهش دهد (۲۷). در مورد ساکشن، باید روی بافت های سخت مثل سطح اکلوزال دندان ها، یا روی یک رول پنبه قرار داده شوند و از استفاده از ساکشن های قوی (high vacuum) اجتناب شود (۲۵). بهره گیری از ساکشن های با سر پلاستیکی گرد و کوچک برای جراحی های دهانی مورد تاکید می باشد (۲۷).

انجام جراحی پریدنتال برای مبتلایان به EB قابل انجام است (۲۸). این گفته در حالی عنوان می شود که بنا به دلایلی همچون خونریزی بیش از حد حین عمل، مراقبتهای خاص به منظور جراحی بیماران مبتلا به Dystrophic EB می بایست در نظر گرفته شود. انجام جراحی وستیبولوپلاستی برای مبتلایان تنها زمانی می بایست انجام شود که کیفیت زندگی یا فانکشن دهانی بیمار متاثر گردیده باشد. برای بازسازی دندانها، پروتزهای ثابت ارجحیت دارد. سابق بر این، استفاده از ایمپلنت های دندانی و قرار دادن پیوندهای استخوانی در این بیماران با موفقیت انجام شده است (۳۱-۲۵).

نتیجه گیری

با اینکه بیماران مبتلا به EB از نظر شرایط دهانی و مشکلات حین کار برای دندانپزشکان از جمله موارد سخت و منحصر به فرد به شمار می آیند، اما اطلاعات و مقالات موجود نشان دهنده این مطلب است که می توان با در نظر گرفتن شرایط خاص این افراد و آموزش بهداشت مخصوص به آنها، از ایجاد پوسیدگی و بیماری های پریدنتال تا حد مطلوبی جلوگیری کرد و در صورتی که نیاز به درمان باشد، درمانهای معمول را با رعایت نکات خاص برایشان انجام داد.

References

1. Prabhu V, Rekka P, Swathi S. *Dental and anesthetic management of a child with epidermolysis bullosa*. J Indian Soc Pedod Prev Dent 2011;29(2):155-60.
2. Fine J, Eady R, Bauer E, Bauer J, Bruckner-Tuderman L, Heagerty A, et al. *The classification of inherited epidermolysis bullosa (EB): Report of the Third International Consensus Meeting on Diagnosis and Classification of EB*. J Am Acad Dermatol 2008;58(6):931-50.
3. Herod J, Denyer J, Goldman A, Howard R. *Epidermolysis bullosa in children: pathophysiology, anaesthesia and pain management*. Paediatr Anaesth 2002;12(5):388-97.
4. Fine J, Mellerio J. *Extracutaneous manifestations and complications of inherited epidermolysis bullosa: part I. Epithelial associated tissues*. J Am Acad Dermatol 2009;61(3):367-84.
5. Lin Y, Chen X-J, Liu W, Gong B, Xie J, Xiong J-H, et al. *Two Novel Mutations on Exon 8 and Intron 65 of COL7A1 Gene in Two Chinese Brothers Result in Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa*. PLoS One 2012;7(11):e50579.
6. Varki R, Sadowski S, Pfindner E, Uitto J. Epidermolysis bullosa. I. *Molecular genetics of the junctional and hemidesmosomal variants*. J J Med Genet. 2006 Aug;43(8):641-52.
7. Varki R, Sadowski S, Uitto J, Pfindner E. *Epidermolysis bullosa. II. Type VII collagen mutations and phenotype-genotype correlations in the dystrophic subtypes*. JJ Med Genet 2007; 44(3): 181-92.
8. Lee H, Al Mardini M, Ercoli C, Smith MN. *Oral rehabilitation of a completely edentulous epidermolysis bullosa patient with an implant-supported prosthesis: a clinical report*. J Prosthet Dent 2007;97(2):65-9.
9. Mann J, Zeier M, Zilow E, Schärer K, Anton-Lamprecht I, Waldherr R, et al. *The spectrum of renal involvement in epidermolysis bullosa dystrophica hereditaria: report of two cases*. Am J Kidney Dis 1988;11(5):437-41.
10. Wong W, Entwisle K, Pemberton J. *Gastrointestinal manifestations in the Hallopeau-Siemens variant of recessive dystrophic epidermolysis bullosa*. Br J Radiol 1993;66(789):788-93.
11. Cocciale M, Gilbert C, Gogolewski S, Courrier A, Perarnau J, Truchetet F, et al. *Digestive involvement in dystrophic bullous epidermolysis. Presentation of 2 cases and review of the literature*. Gastroenterol Clin Biol 1996;20(11):1017 -21.
12. Tong L, Hodgkins P, Denyer J, Brosnahan D, Harper J, Russell-Eggitt I, et al. *The eye in epidermolysis bullosa*. Br J Ophthalmol 1999;83(3):323-6.
13. Lindemeyer R, Wadenya R, Maxwell L. *Dental and anaesthetic management of children with dystrophic epidermolysis bullosa*. Int J Paediatr Dent. 2009 ;19(2):127-34.
14. Fridge J, Vichinsky E. *Correction of the anemia of epidermolysis bullosa with intravenous iron and erythropoietin*. J Pediatr 1998;132(5):871-3.
15. Luke M, Darling T, Hsu R, Summers R, Smith J, Solomon B, et al. *Mucosal morbidity in patients with epidermolysis bullosa acquisita*. Arch Dermatol 1999;135(8):954-9.
16. Tsukada A, Fujimura T, Furudate S, Kambayashi Y, Numata Y, Haga T, et al. *Cutaneous Squamous Cell Carcinoma Developing from Recessive Dystrophic Epidermolysis Bullosa: A Case Report and an Immunohistochemical Study*. Case Rep Dermatol 2012;4(3):197-201.
17. Fine J, Johnson L, Weiner M, Li K, Suchindran C. *Epidermolysis bullosa and the risk of life-threatening cancers: the National EB Registry experience, 1986-2006*. J Am Acad Dermatol 2009;60(2):203-11.
18. Reed WB, College J Jr, Francis MJ, Zachariae H, Mohs F, Sher MA, et al. *Epidermolysis bullosa dystrophica with epidermal neoplasms*. Arch Dermatol 1974;110(6):894-902.
19. Schwartz RA, Birnkrant AP, Rubenstein DJ, Kim U, Burgess GH, Stoll HL Jr, et al. *Squamous cell carcinoma in dominant type epidermolysis bullosa dystrophica*. Cancer 1981;47(3):615-20.
20. Wright J. *Oral manifestations in the epidermolysis bullosa spectrum*. Dermatol Clin 2010; 28(1): 159-164.

21. Brooks JK, Bare LC, Davidson J, Taylor LS, Wright JT. *Junctional epidermolysis bullosa associated with hypoplastic enamel and pervasive failure of tooth eruption: Oral rehabilitation with use of an overdenture*. Oral Surg oral Med O 2008;105(4): 24-8.
22. Oliveira TM, Sakai VT, Candido LA, Silva SM, Machado MA. *Clinical management for epidermolysis bullosa dystrophica*. J Appl Oral Sci 2008;16(1):81-5.
23. Wright J, Fine J, Johnson L. *Dental caries risk in hereditary epidermolysis bullosa*. Pediatr Dent 1994;16(6):427-32.
24. Wright J, Fine J, Johnson L. *Hereditary epidermolysis bullosa: oral manifestations and dental management*. Pediatr Dent 1993;15(4):242-8.
25. Krämer SM, Serrano MC, Zillmann G, Gálvez P, Araya I, Yanine N, et al. *Oral Health Care for Patients with Epidermolysis Bullosa □ Best Clinical Practice Guidelines*. Int J Paediatr Dent 2012;22 Suppl 1:1-35
26. Torres CP, Gomes-Silva JM, Mellara TS, Carvalho LP, Borsatto MC. *Dental care management in a child with recessive dystrophic epidermolysis bullosa*. Braz Dent J 2011;22(6):511-6.
27. Stavropoulos F, Abramowicz S. *Management of the oral surgery patient diagnosed with epidermolysis bullosa: report of 3 cases and review of the literature*. J Oral Maxillofac Surg 2008;66(3):554-9
28. Hakki SS, Celenligil-Nazliel H, Karaduman A, Usubütün A, Ertoy D, Ayhan A, et al. *Epidermolysis bullosa acquisita: clinical manifestations, microscopic findings, and surgical periodontal therapy*. A case report. J Periodontol 2001;72(4):550-8.
29. Peñarrocha-Diago M, Serrano C, Sanchis JM, Silvestre FJ, Bagán JV. *Placement of endosseous implants in patients with oral epidermolysis bullosa*. Oral Surg oral Med O 2000;90(5):587-9.
30. Penarrocha M, Rambla J, Balaguer J, Serrano C, Silvestre J, Bagán JV. *Complete fixed prostheses over implants in patients with oral epidermolysis bullosa*. J Oral Maxillofac Surg. 2007;65(7 Suppl 1):103-6.
31. Larrazabal-Morón C, Boronat-López A, Peñarrocha-Diago M, Peñarrocha-Diago M. *Oral rehabilitation with bone graft and simultaneous dental implants in a patient with epidermolysis bullosa: a clinical case report*. J J Oral Maxillofac Surg 2009; 67(7):1499-502

CASE REPORT

Periodontal care in patients with Epidermolysis Bullosa

Atarbashi Moghadam F¹, Atarbashi Moghadam S², Haerian Ardakani A³, Ahmadi B^{4}*

1. Assistant Professor, Department of Periodontology, School of Dentistry, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
2. Assistant Professor, Department of Oral Pathology, School of Dentistry Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
3. Associate Professor, Department of Periodontology, Member of Social Determinants of Oral Health Research Center, Dental school, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.
4. Undergraduate Dental Student, Dental School, Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran.

Received: 26 May 2013

Accepted: 14 July 2013

Epidermolysis bullosa (EB) is the name given to the group of rare genetically diseases characterized by cutaneous and mucosal blistering which sometimes they leave scars too. In some kinds of epidermolysis bullosa severe blisterings occur after scares which make the oral hygiene practice difficult for them and their parents. Microstomia results from scares make the dental procedures difficult for dentists, too. In this way, this study reviewed the main types of this disease, oral hygiene care and possible periodontal treatment in epidermolysis bullosa.

Key words: Cutaneous and mucosal blistering; Epidermolysis bullosa; Periodontal diseases; Treatment cares

This Paper Shoud be cited as:

Atarbashi Moghadam F, Atarbashi Moghadam S, Haerian Ardakani A, Ahmadi B. **Periodontal care in patients with Epidermolysis Bullosa.** Yazd Journal of dental research. 2014,2(1),121-127.

*Corresponding Author: Tel: 09368792807 Email: behzad.ahmadi1368@yahoo.com